



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2011

Barbilophozia barbata (Schreb.) Loeske

Meier, Markus K ; Lüth, Michael ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189593>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Meier, Markus K; Lüth, Michael; Hofmann, Heike (2011). *Barbilophozia barbata* (Schreb.) Loeske. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

Barbilophozia barbata (Schreb.) Loeske

Gewöhnliches Bart-Spitzmoos, Barbille commune, Bearded Pawwort

Charakteristische Merkmale: *Barbilophozia barbata* ist durch die Kombination folgender Merkmale gut charakterisiert: (1) Pflanze ziemlich gross. (2) Blätter fast längs angewachsen, flach ausgebreitet, meist 4-lappig, ohne Zilien und ohne Stachelspitzen. (3) Unterblätter klein oder meist fehlend. Kleine Formen von trockeneren Standorten (fo. *bilobata* Schiffner) haben oft nur 2-lappige Blätter, doch können meistens auch wenige 4-lappige Blätter gefunden werden.



© Michael Lüth

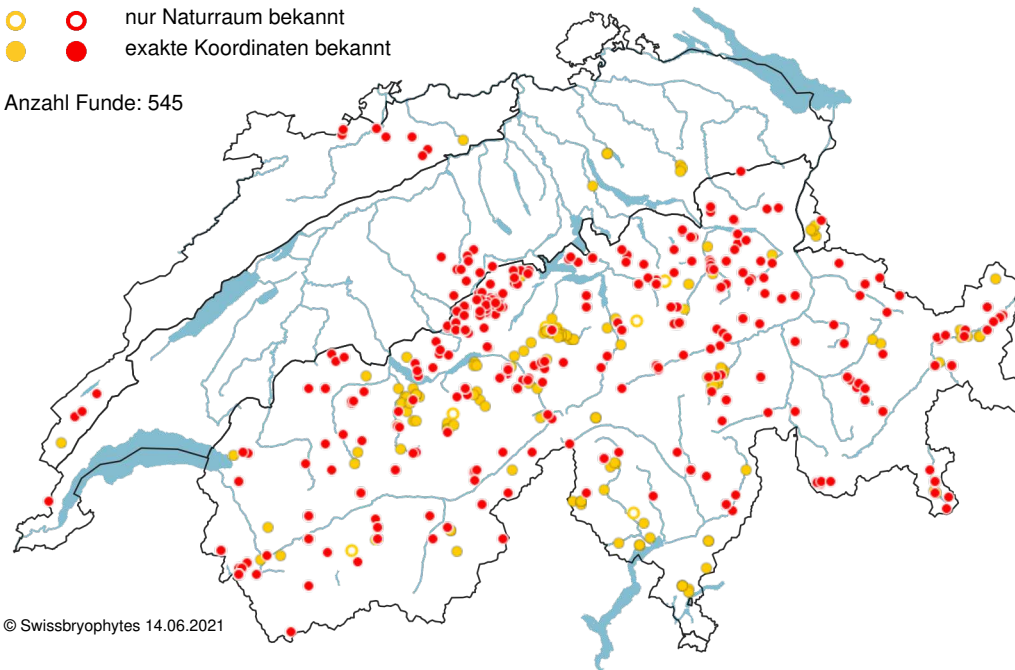
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	LC - nicht gefährdet
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

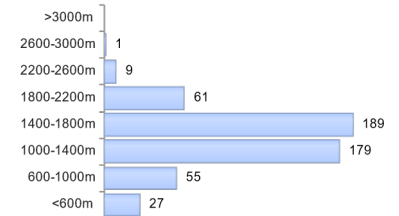
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 545



© Swissbryophytes 14.06.2021



Höchste Fundstelle: 2700m
Tiefste Fundstelle: 270m
Aktuellster Fund: 23.08.2020

Verbreitung

Kantone: Appenzell Ausserrhoden, Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Genf, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Uri, Waadt, Wallis, Zürich

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Schweiz: in den gesamten Alpen verbreitet, ausserdem im Jura, selten im Mittelland; meist in subalpiner Lage, seltener in alpiner oder montaner Stufe. *Barbilophozia barbata* ist die einzige Art der Gattung, die vereinzelt auch in der kollinen Stufe anzutreffen ist.

Europa: im grössten Teil Europas vorkommend, im Süden von Portugal, Norditalien bis nach Bulgarien.

Weltweit: Nordamerika, Grönland, Europa, Asien (Türkei, Kasachstan, Sibirien, Japan).

Ökologie

Lebensraum: subalpine Wälder und Zwergstrauchheiden, in tieferen Lagen auch Laubmischwälder, seltener in offener Vegetation (alpine Rasen, Weiden, trockenwarme Hänge, Gesteinsschutt); meist an eher schattigen Standorten.

Substrat: meist auf humoser, manchmal sandiger Erde oder Moderstreu, nicht selten auf kalkarmem, manchmal auch kalkhaltigem Gestein (dann meist mit einer dünnen Humusauflage); selten auf Totholz, anderen Moosen oder epiphytisch auf Wurzeln und Stammfüssen von Bäumen (z. B. Ahorn, Eiche); auf frischen, weder sehr trockenen noch sehr feuchten Substraten.

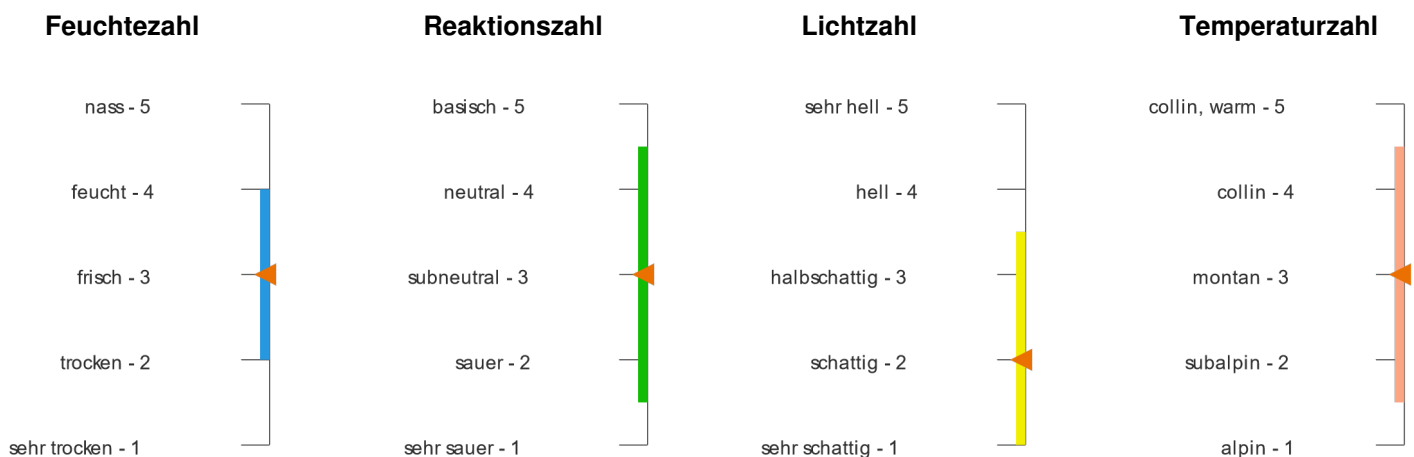
Informationsstand 10.2011



Beleginformation bei M. Lüth
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: Sprösschen mittelgross bis gross, meist niederliegend, grün bis dunkel- oder olivgrün; Brutkörper fehlen (keine sicheren Angaben aus der Schweiz oder anderen Regionen bekannt).

Blätter: Flankenblätter fast längs angewachsen, flach ausgebreitet, manchmal etwas vorgewölbt oder wellig, 4-lappig, bis zu 1/4 der Blattlänge geteilt, Blattlappen ohne Stachelspitzen, seitliche Blattränder gerade, fast parallel verlaufend, ohne Zilien am Blattgrund; Blattzellen 20-25 µm gross, mit schwachen Eckverdickungen; Zelloberfläche fast glatt; Unterblätter fehlen meist, wenn vorhanden meist klein und kürzer als 0.5 mm.

Sporophyten: selten.

Informationsstand 10.2011

Anmerkungen

Variabilität: Kleine Formen von trockeneren Standorten (fo. bilobata Schiffner) haben oft nur 2-lappige Blätter, doch können meistens auch wenige 4-lappige Blätter gefunden werden.

Informationsstand 10.2011

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



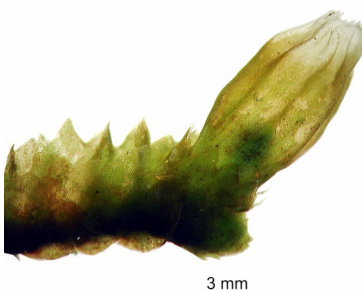
Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



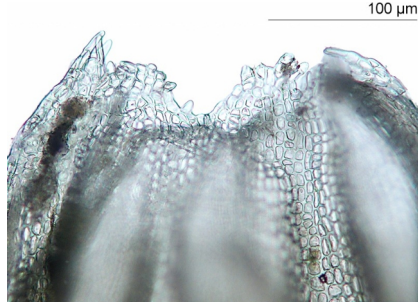
Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



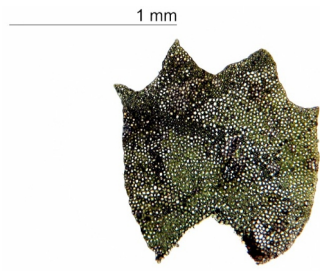
Sexuelle Reproduktionsorgane /
Perianthium
© swissbryophytes / Michael Lüth



Sexuelle Reproduktionsorgane /
Perianthmündung
© swissbryophytes / Michael Lüth



Blatt / ganzes Blatt
© Heike Hofmann



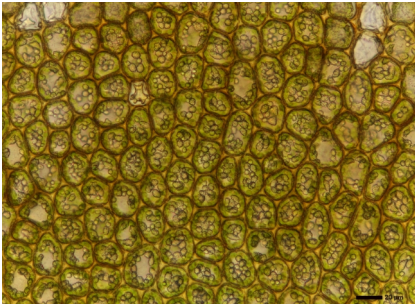
Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



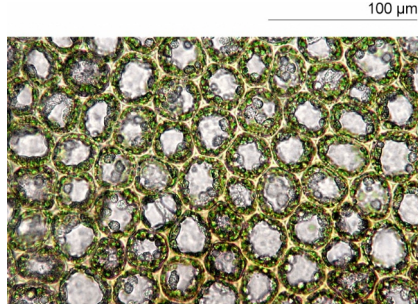
Blatt / Unterblatt
© Heike Hofmann



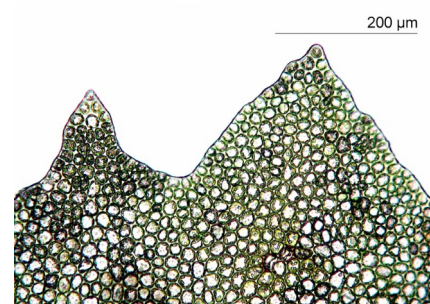
Blatt / Unterblatt
© Heike Hofmann



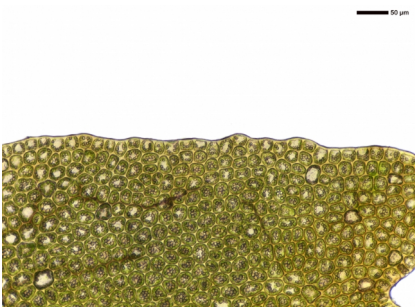
Zellen / Blattmitte
© Heike Hofmann



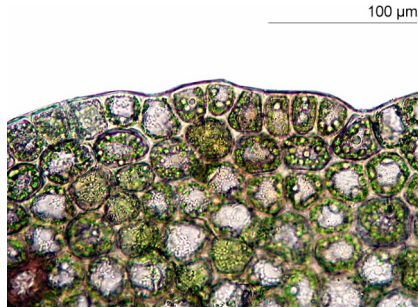
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Michael Lüth



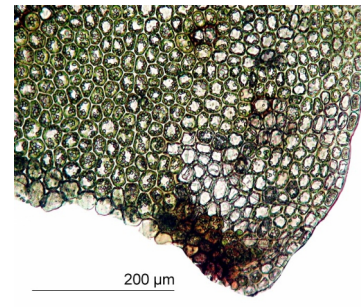
Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand
© Heike Hofmann



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Michael Lüth

Ähnliche Arten

Barbilophozia lycopodioides, *B. hatcheri*

Blattlappen (wenigstens einige) mit Stachelspitzen (Spitzenzellen über 30 µm lang) -> *B. barbata*: Endzellen der Blattlappen nicht oder kaum länger als breit.

Blattgrund immer mit Zilien aus langgestreckten Zellen -> *B. barbata*: ohne Zilien.

Unterblätter meistens gross und auffällig -> *B. barbata*: Unterblätter fehlen meist, wenn vorhanden selten länger als 0.5 mm.

Barbilophozia floerkei

Blätter meist nur 3-lappig, schräg angewachsen -> *B. barbata*: Blätter 4-lappig, ±längs, höchstens in einem 30°-Winkel zur Stämmchenachse angewachsen.

Blattgrund immer mit Zilien aus quadratischen bis kurz rechteckigen Zellen -> *B. barbata*: ohne Zilien.

Unterblätter meistens gross und auffällig -> *B. barbata*: Unterblätter fehlen meist, wenn vorhanden selten länger als 0.5 mm.

Lophozia sudetica

Blätter meist nur 2-lappig -> *Barbilophozia barbata*: 4-lappig.

Zellwände und Rhizoide manchmal rötlich -> *Barbilophozia barbata*: nicht pigmentiert.

Zellen in der Blattmitte etwas kleiner, 16-22(25) µm breit -> *Barbilophozia barbata*: 18-24(27) µm breit.

Bräunliche Brutkörper fast immer an den Blattspitzen vorhanden -> *Barbilophozia barbata*: Brutkörper nicht bekannt.

Barbilophozia quadriloba

Blätter fast bis zur Hälfte in 4 Lappen geteilt -> *B. barbata*: Blätter nur bis ¼ in 4 Lappen geteilt.

Blattgrund mit Zilien oder Zähnen -> *B. barbata*: Blattgrund ohne Zilien.

Zelloberfläche grob papillös -> *B. barbata*: glatt oder schwach papillös.

Tritomaria quinquedentata

Blätter meist 3-lappig -> *Barbilophozia barbata*: 4-lappig.

Blattlappen ungleich gross, der ventrale am grössten, der dorsale am kleinsten, Blätter daher asymmetrisch -> *Barbilophozia barbata*: Blattlappen ± gleich gross, Blätter symmetrisch.

Blätter schräg angewachsen und deutlich wellig -> *Barbilophozia barbata*: ± längs angewachsen, kaum wellig.

Zelloberfläche deutlich papillös -> *Barbilophozia barbata*: glatt bis schwach papillös.

Informationsstand 10.2011

Literatur**Literaturangaben zur Art**

- Damsholt K.**, 2009. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts, 2nd ed, 2nd ed. - Nordic Bryological Society, Lund. 1-842.
- Meinunger L., Schröder, W.**, 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft, Regensburg. 636+700+709 S.
- Paton J.A.**, 1999. The Liverwort Flora of the British Isles. - Harley Books, Colchester. 1-626.
- Philippi G., Sauer M.** 2005. Lophoziaaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 3: 268-305.
- Schumacker R., Vána J.**, 2005. Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia (Distribution and Status), 2nd ed. - Sorus, Poznan. 209 + 1 S.
- Söderström L., Urmí E., Vána J.**, 2002. Distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia. - Lindbergia 27: 3-47.
- Söderström L., Urmí E., Vána J.**, 2007. The distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia - Update 1-427. - Cryptogamie, Bryologie 28, 4: 299-350.
- Urmí E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmí E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmí E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch